

アメリカ合衆国におけるプレジャーボート活動の地域的特徴

佐藤 大 祐

要 旨

本研究は沿岸域利用に関する日本とアメリカ合衆国の比較研究の端緒として、アメリカ合衆国本土におけるプレジャーボートの分布から、その活動の地域差を解明することを目的とした。アメリカ合衆国のプレジャーボートは2003年には1,300万隻に達し、とくに人口の集中する東海岸とメキシコ湾岸、西海岸および五大湖沿岸の4地域に多く分布していた。東海岸とメキシコ湾岸においては、沿岸州を利用したイントラコースタル水路沿いにマリーナなどが開発され、避寒地のフロリダ半島では栈橋付き別荘とともにプレジャーボートが定着していた。一方、五大湖沿岸では、自宅の庭先にトレーラーボートが保管され、無数にある氷河湖で用いられており、全米で最も普及率が高かった。西海岸においては、普及率は低いものの、内水面と海面の双方を用いるトレーラーボートや、フロリダ半島でみられた栈橋付き宅地開発など多様な形態がみられた。以上の結果から、今後の沿岸域利用に関する研究の課題として以下の諸点があげられた。開発・利用と自然環境との調和、集客圏や行動圏および行動形態という行動論的視点、産業構造転換と沿岸域利用との関連性、利用者の社会階層やエスニック集団に関する分析の必要性である。

キーワード

プレジャーボート、分布、地域性、アメリカ合衆国

はじめに

日本人は古来より、居住や漁労、交通などの日常生活に、海洋や湖沼、河川などを用いてきた。わけても、水際線をはさんで陸域と水域を含む沿岸域は、都市部においては工場や船舶航路など、周辺部においては漁港や漁場などの生産活動によって、高密度に利用されてきた。また、釣りや潮干狩りなどの伝統的な余暇活動に加え、海水浴やボートなどが明治以降に欧米から導入され、大正期や第二次大戦後の高度成長期にかけて海水浴場が大都市の周辺部に数多く開設された。そして近年、ヨットやモーターボートなどのプレジャーボートが増加し、日本のプレジャーボート登録隻数は2004年に35万隻を超えている¹⁾。

このようなプレジャーボートの増大は、漁業や船舶航路などとの間に軋轢を生んでいる。そ

のため、プレジャーボートを保管するマリーナの開発にあたっては、漁業組合への漁業補償や航行水域の棲み分けなどの利用調整が必要とされている。これらのことはマリーナ開発の大きな障壁となってきた。その一方で、1973年のオイルショック以降、都市部においては造船所などの工場がマリーナに転用される現象もみられるようになった。さらに1990年代に入ると、周辺部においても、収益事業の一つとしてマリーナを開業する漁業組合が出現するようになった。以上のように、日本の沿岸域利用は生産活動から余暇活動へ徐々に遷移しつつある。

上記のような沿岸域利用の変化を解明するため、筆者はこれまで東京大都市圏においてプレジャーボートがいつどのように普及し、マリーナがいつどのような場所に展開してきたのかを明らかにしてきた。まず、明治・大正期におけ

るヨットの欧米外交官から日本人華族への階層的伝播と、それに伴う横浜外国人居留地から高原避暑地の中禅寺湖へ、さらに海浜別荘地の湘南海岸へという空間的伝播を解明した（佐藤 2003c）。また、第二次大戦後のマリーナの立地が、プレジャーボート所有者層の拡大とともに湘南海岸から東京湾へと移り、1990年代には霞ヶ浦に波及したことをつきとめた（Sato 2005）。さらに、水域利用を分析した結果、プレジャーボート所有者は湘南海岸では沖合で活動することで沿岸漁業と棲み分け、対照的に東京湾では沿岸で活動することで沖合の大型船航路などと棲み分けていた（佐藤 2001）。このようにマリーナとプレジャーボートは、過密な沿岸域の中で、社会変化によって出現する隙間を活用しながら展開してきたと言える。また、霞ヶ浦では、水質悪化や生物相の変化を主因に衰退したかつての漁場で、ブラックバスフィッシングが行われていた（佐藤 2003a, b）。以上のように日本の沿岸域利用は、過密利用の調整と自然環境との調和が大きな課題となっている。

日本に対してアメリカ合衆国では、プレジャーボート数が2003年に1,300万隻を超え、22.3人に1隻、およそ7世帯に1隻の割合で普及している²⁾。このことは、プレジャーボート活動の大衆化のみならず、日本でみられるような沿岸域利用の軋轢が解消されていることを示唆している。つまり、アメリカ合衆国では、生産活動とプレジャーボートを含む余暇活動の利用調整が円滑になされ、また環境に配慮したマリーナ開発がなされていると推察される。したがって、アメリカ合衆国の研究を蓄積することで、その成果を日本における産業間や自然環境とも調和のとれた沿岸域利用の創出に還元することが可能となろう。このようにプレジャーボートとマリーナは、沿岸域利用の変化と実態を把握し、地域比較するのに適した、グローバルな尺度なのである。

以上を踏まえ、筆者は東京大都市圏での研究とアメリカ合衆国でのそれを比較することに

よって、沿岸域における観光レクリエーション地域化の過程とその要因、および余暇活動と生産活動の共生メカニズムを総合的に解明することを企図した。本研究はその手がかりとして、アメリカ合衆国全土のプレジャーボートの分布から、その活動の地域的特徴を解明するものである。

プレジャーボートの出現と普及過程

アメリカ合衆国におけるプレジャーボートに関する最古の記述は、1718年にロンドンで建造された帆船がニューヨークに回航され、ヨットとして使われたものである（Wilson 1892）。この記録は、北米におけるヨットの嚆矢のみならず、18世紀初頭の造船技術がイギリスに大きく依存していたことを示している。しかし18世紀半ばになると、ニューヨークやフィラデルフィアには小型プレジャーボートの販売広告が見られるようになり、さらに18世紀末には水辺の住宅に多くのプレジャーボートが係留されていたという（Anderson and MacArthur 1997: 1）。

19世紀に入ると、プレジャーボート所有者が競技や社交などを通じて、クラブを設立するようになる。その一例として、主要都市の代表的なヨットクラブを事例に、その設立年を追ってみよう。まず、ボストンヨットクラブが1834年に設立されたのを皮切りに、ニューヨークヨットクラブ（1844年）、ノースカロライナ州のカロライナヨットクラブ（1853年）、シカゴヨットクラブ（1875年）というように、都市化と工業化の早かった北東部から南部と内陸部へ拡散したことが読み取れる。なお、ニューオーリンズのサザンヨットクラブが1849年設立と早いのは、フランス植民地の開発拠点都市だったためであろう。西海岸に達するのはゴールドラッシュ後であり、サンフランシスコヨットクラブ（1869年）、サンディエゴヨットクラブ（1886年）、そしてロサンゼルスヨットクラブは1901年に設立された。

19世紀までのプレジャーボートの種類には、

帆船や漕艇、カヌーの他に、釣りなどに用いられるボートがあった。ここに一大変化をもたらしたのは、1907年にオートバイ用エンジンから改良された船外機の発明である。1909年にはエビンルード社が船外機を開発し、主として釣りなどの小型ボートに用いられ、同社は一大企業へと成長していく。プレジャーボート登録隻数は1930年に150万隻を超え、1950年には351万隻、1961年には718万隻に達した（田村 1995：19）。このような量的拡大は、プレジャーボートが第二次大戦後に急成長した中産階級にまで浸透したことを示している。

図1は、1976年以降のプレジャーボートの登録隻数と普及率の推移を示したものである。これによると、1976年にはすでに767.1万隻が登録されており、2002年には1,304.1万隻に達している。26年間の増加分537.0万隻を平均すると年間20.6万隻の増加ペースだが、増加ペースには緩急がみられる。増加が著しいのは、1979年から1981年にかけての3年間（年平均29.0万隻）と、1988年から1990年にかけての3年間（年平均34.4万隻）、1995年から1998年にかけての4年間（年平均28.4万隻）である。1970年代半ばから月賦による信用販売が急速に普及したアメリカ合衆国では、1979年の第二次オイルショックにより自動車や住宅などの需要が一時的に減少したものの、金利低下に伴い急回復した（経済企画庁 1980）。その後、景気は1982年に底を

打ち、1980年代後半まで緩やかに拡大した。1980年代後半のプレジャーボート増加はこれを反映したものである。同様に、後退しつつあった景気は1991年に底を打ち、1990年代は一貫して拡大した。1995年からのプレジャーボート増加はこの好景気に裏打ちされたものである。しかし、2000年には金利上昇に伴って、増加分は4.4万隻に急減している。このように、プレジャーボートは消費者金利の上下動に敏感に反応しながら、基本的には景気拡大に伴って増加してきたと言える。

また、プレジャーボートの普及率をみると、1976年にすでに3.5%であり（図1）、日本の2003年の普及率0.28%³⁾に比べてはるかに高い。その後、普及率は徐々に増加し、2002年には4.6%に達した。ただ、1997年以降は隻数の増加に比べて普及率の伸びが鈍くなり、頭打ちの傾向を示している。しかし、これは人口増加による見かけ上の頭打ちであろう。人口増加の主因はヒスパニックなど白人以外のエスニック移民の流入によるものだからである。むしろ、人口増に伴う経済成長や、中産階級と高額所得者層の拡大によって、プレジャーボート市場は成長し続けていると言える。

プレジャーボートの分布と地域的特徴

1. 州別のプレジャーボート分布

図2は、州別のプレジャーボート分布を示したものである。これによると、プレジャーボートが多い地域は、東海岸とメキシコ湾岸および西海岸に、五大湖沿岸を加えた4つの地域に大きく分けられる。なお、州によっては、エンジンの付属しないボートを登録対象外としている州があるため、以下の分析ではエンジン付きのボート（モーターボート、クルーザーヨット、水上バイク）に限ることにした。

東海岸の北部には大都市が数珠玉状に連なっており、北からボストン、ニューヨーク、フィラデルフィア、ワシントン DC へと続くメガロポリスを形成している。メガロポリスに属する

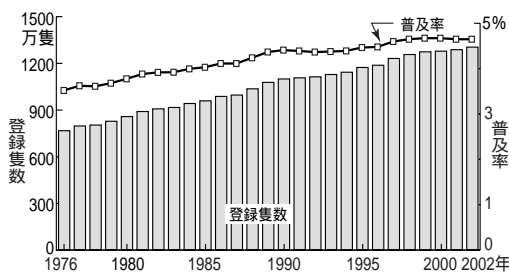


図1 アメリカ合衆国におけるプレジャーボートの登録隻数と普及率の推移（1976～2002年）
（US コーストガードおよび US センサス局の資料より作成）

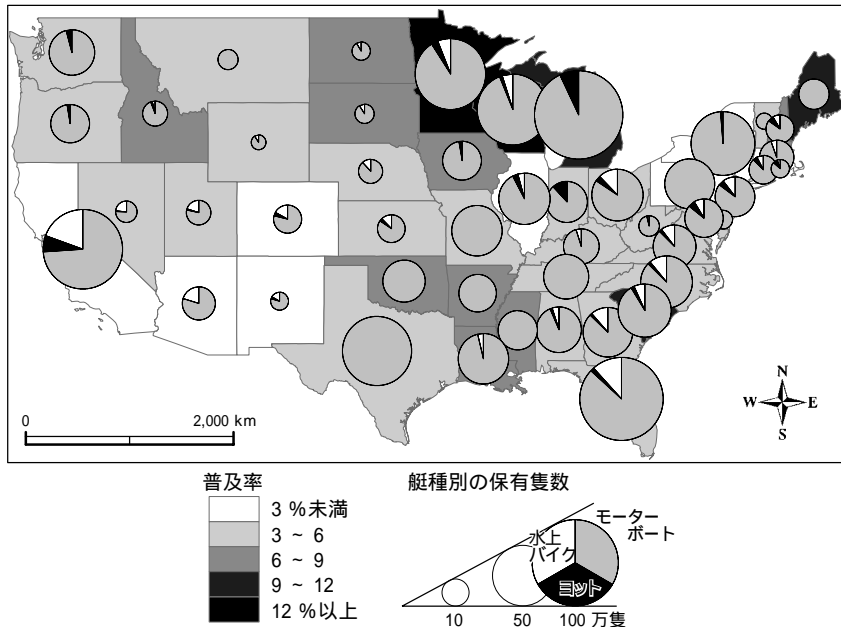


図2 アメリカ合衆国における州別のプレジャーボート普及率と保有隻数（2002年）
（US コーストガードおよび US センサス局の資料より作成）

マサチューセッツ州からメリーランド州にかけての人口は5,500万人であり、全米の2割を占めている。そのため、プレジャーボートの登録数も多いと言える。

東海岸で特筆すべきは、イントラコースタル水路（Intracoastal Waterway）の存在である。元来、東海岸とメキシコ湾岸には、河川堆積物とメキシコ湾流の影響で、長大な沿岸州が発達していた。この沿岸州と大陸の間のラグーンが、第二次大戦中における物資輸送の潜水艦攻撃からの回避を目的に、運河として開削された。そして、ボストンからフロリダ州キーウェストまでの東海岸（Atlantic Intracoastal Waterway）と、フロリダ州カラベルからテキサス州ブラウンズビルまでのメキシコ湾岸（Gulf Intracoastal Waterway）にかけて、総延長距離4,800kmに達する水路が完成した。現在でも、チェサピーク湾以北のメガロポリス地域では、工業・商業用の船舶が往来し、運河として重要な役割を果たしている。

一方、南部諸州のイントラコースタル水路で

は、静穏な水面を活かして、マリーナや桟橋付き住宅地が随所開発されている。図3はフロリダ州デルレイビーチの空中写真である。これによると、沿岸州と水路が大西洋に沿って南北方向に延びていることが分かる。水路には跳ね橋が架かり、高いマストを有するヨットの航行も可能である。また、水路はかつてラグーンや低湿地だった所であり、これらの湿地を浚渫した泥土で土地を造成し、桟橋付きの住宅地が開発されている。

図3の右図によると、住宅から伸びる桟橋に、ボートが係留されている状況を判読することができる。これら桟橋付き住宅地は、多くがニューヨークなど北東部の富裕層によって所有され、避寒を目的とした高級別荘地となっている。このような宅地開発はイントラコースタル水路の随所で行われており、とくにフロリダ半島のパームビーチからマイアミにかけての東海岸と、タンパを中心とする西海岸で卓越している。これらの地域では、ゴルフ場などの観光客向けレジャー施設は海岸から近い場所に立地

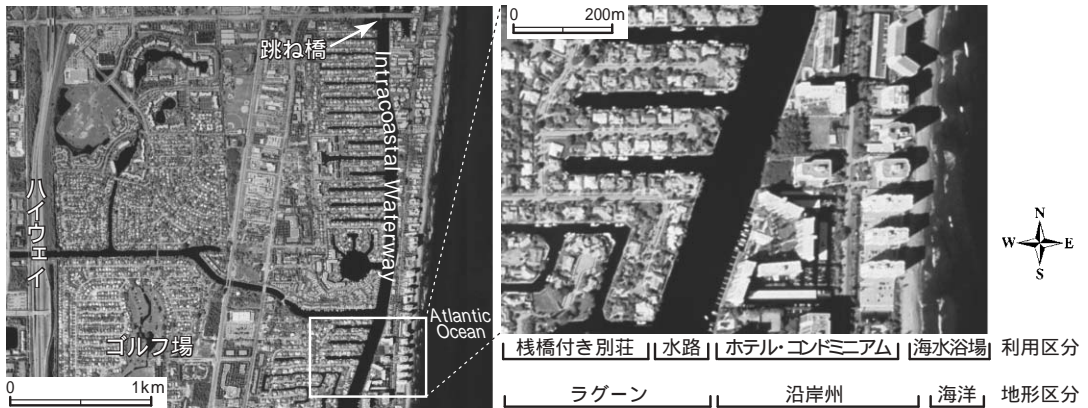


図3 フロリダ州デルレイビーチにおける沿岸域の利用形態（1999年）
（U.S. Geological Survey の空中写真に加筆修正）

し、ハイウェイやショッピングモールなどの日常生活向けの施設は内陸部に位置している。

五大湖沿岸の諸州にもプレジャーボートが多い。とくに、ミシガン州には100.0万隻（全米1位）、ウィスコンシン州には65.0万隻（4位）、ミネソタ州には64.1万隻（5位）が登録されている。ミシガン州の統計にはエンジン付きボートしか含まれないので、水上バイクやエンジンなしのディンギーヨットなどを含めると2割から3割ほど増える。そのため、ミシガン州は実質的にカリフォルニア州を抜いて、全米で最もプレジャーボート数が多い。また、五大湖沿岸は普及率も高く、ミネソタ州の2000年の普及率は13.3%（1位）、ウィスコンシン州は12.2%（2位）、ミシガン州は10.1%（3位）のように、10人に1隻以上の割合で所有されている。

これらのボートのほとんどは、自宅の庭先に保管して自家用車で水辺まで牽引される、トレーラーボートと呼ばれる種類のものである⁴⁾。五大湖沿岸の諸州には、五大湖をはじめ氷河によって形成された大小の湖沼が点在している。たとえば、ミシガン州には11,000ヶ所以上の湖沼が存在しており⁵⁾、河川を含めて1,200ヶ所以上のボートランプ（ボート上下架用の斜路）が水辺に存在している。これらのボートランプは遊漁ライセンス料やボート燃料税、ボー

ト登録料などを用いて、主として州によって整備されたものである（Michigan Department of Natural Resources, Parks and Recreation Division 1996）。

また、西海岸の3州にもプレジャーボートが多く、カリフォルニア州には81.1万隻（全米3位）が、ワシントン州には26.7万隻（16位）が、オレゴン州には19.2万隻が登録されている。しかし、カリフォルニア州の普及率は2.4%と低い。これは、カリフォルニア州の人口が3,360万人と全米最大であるため、需要過剰や物価高などで他州に比べてボート所有コストが高いことがあげられる。また、ワシントン州とオレゴン州の普及率もそれぞれ4.6%および5.7%であり、五大湖沿岸地域や東海岸などに比較して高くはない。これは、西海岸には沿岸州がほとんどなく、マリーナ開発に多大な費用を必要とする防波堤の建設が不可欠だからであろう。そのため、サンディエゴ湾やサンフランシスコ湾などの天然の良港を除くと、マリーナは主として河口や河口付近のラグーンを掘り込んで建設されている。

一方、内陸諸州においても、プレジャーボート登録数こそ少ないものの、普及率はニューヨーク州やカリフォルニア州などの海岸部の人口集中地域よりも高い州が多い。とくに、ノー

スダコタ州からオクラホマ州にかけての大平原（グレートプレーンズ）諸州の普及率が高い。この地域の北部には氷河湖が、南部には大河川やダムなどの内水面が存在するためであろう。さらに特徴的なのは、ロッキー山脈西部の乾燥地域にも、10万隻前後が登録されている点である。たとえば、アリゾナ州14.1万隻やユタ州7.9万隻、ネバダ州6.0万隻などである。この地域にも、コロラド川をはじめとするダム開発により、ポート遊びの可能な広い内水面が存在している。このように、乾燥地域においてもある程度のポート数があることから、プレジャーボート活動がアメリカ合衆国において根強い人気を持っていることが伺える。

2. カリフォルニア州におけるプレジャーボートの増加と分布

次に、カリフォルニア州を事例に、プレジャーボートの増加過程と分布の地域差をみてみよう。図4は、カリフォルニア州における1960年以降の登録隻数の推移を、プレジャーボートと漁船で比較したものである。漁船は第二次大戦後、1973年の第一次オイルショックの影響はあったものの、一貫して増加してきた。1970年に4,341隻だった漁船数は、1978年に

9,654隻へと2倍以上に伸びた。これは、カリフォルニア州の人口増加に加え、日本がマグロ缶詰をはじめとする水産加工物の主要輸出先となったことが大きい。しかし、1979年の第二次オイルショックをきっかけに漁船数は9,635隻で頭打ちとなり、その後は減少に転じて2003年には3,426隻となった。オイルショックに伴う燃料高や水産資源の枯渇、人件費の高騰などの影響によるものである。一方、プレジャーボートは景気などによる緩急はあるものの堅調に増加しつつ、2003年には94.3万隻となっている⁶⁾。

以上のような漁船の減少とプレジャーボートの増加は、沿岸域利用の主役が生産活動から余暇活動へ転換したことを示唆している。また、サンフランシスコのフィッシャーメンズワーフやサンディエゴのシーボートビレッジなどでは、係留された漁船を見ながら魚介レストランで食事したり、小売店舗での買い物を楽しんだりすることができる。このように、大都市では第一次産業の漁業が消費者と結びつくことで、第三次産業を包含する産業へと転換した例もある。

図5は、カリフォルニア州における郡別のプレジャーボート分布を示したものである。プレジャーボートの集中地域は、サンフランシスコを中心とする北部と、ロサンゼルスを中心とする南部の2つの地域に分けられる。北部では、コントラコスタ郡（3.8万隻）やシリコンバレーを含むサンタクララ郡（3.0万隻）などのサンフランシスコ湾岸に多い。しかし、最も多いのは内陸部のサクラメント郡（4.5万隻）であり、さらに内陸に位置するサンノーキン郡（2.5万隻）にも多い。これら内陸部のプレジャーボート集中地域はセントラルバレーに位置しており、サンフランシスコ湾とシエラネバダ山脈のダム・湖沼の両方への近接性が高く、トレーラーボートにとって好都合の地域と言える。降雨量の多いシエラネバダ山脈には、自然湖沼だけでなく灌漑や上水道のために多数の大規模ダムが開発

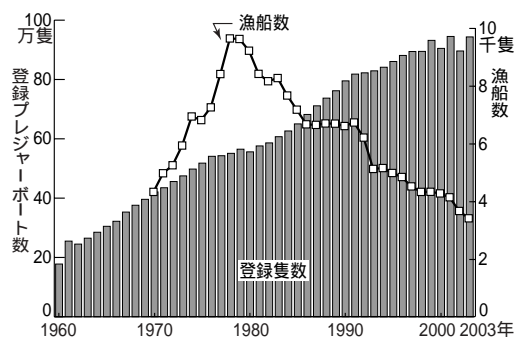


図4 カリフォルニア州における登録プレジャーボート数と漁船数の推移（1960～2003年）
カリフォルニア州当局による（登録ボート数は Dept. of Boating and Waterways, 登録漁船数は Dept. of Fish & Game）

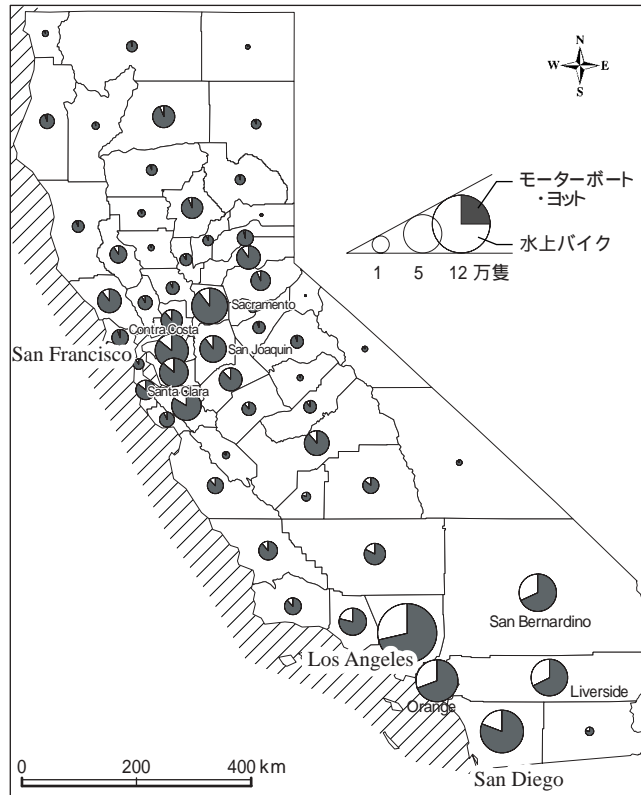


図5 カリフォルニア州における郡別プレジャーボートの分布（2002年）
（カリフォルニア州 Dept. of Boating and Waterways の資料により作成）

されてきたからである。

一方、南部では、ロサンゼルス郡（12.2万隻）やオレンジ郡（6.2万隻）などのロサンゼルス大都市圏と、サンディエゴ郡（6.4万隻）のサンディエゴ大都市圏に分けられる。これらの地域はステップ気候に属する乾燥地帯であるため、北部に比べて自然湖沼やダム湖も少ない。しかし、モハベ砂漠の広がるサンバーナディーノ郡とリバーサイド郡などの内陸部にもプレジャーボートが多い。これはロサンゼルス郊外の都市住民が所有するトレーラーボートであろう。

南部で特筆すべきは、モハベ砂漠の中に開発された栈橋付き住宅地である（写真1）。ロサンゼルス北東120kmに位置するシルバーレイクビレッジとスプリングバレーは、涸川であるモハベ川の谷底に人口湖を掘り、シエラネバ

ダ山脈起源のカリフォルニア水道から水を得ている。このような栈橋付き住宅は、フロリダの例でみたように付加価値の高い宅地開発として盛んに行われている。しかし、砂漠の中にまで出現したことは、ロサンゼルス大都市圏の拡大と共に、住民の水辺とプレジャーボートへの憧憬が極めて強いことを示している。

また、ロサンゼルスを中心とする南部では、プレジャーボートに占める水上バイクの割合が高いことも特徴的である。南部ではメキシコを中心とするラテンアメリカ移民のヒスパニックが高い人口比を占めている⁷⁾。水上バイクは安価に入手でき、手軽に運転可能なので、中所得者層に属するヒスパニックにも受け入れられているものと考えられる。



写真1 モハベ砂漠シルバーレイクビレッジの人工湖と桟橋付き住宅（2005年8月、筆者撮影）

むすび

本研究は、東京大都市圏とアメリカ合衆国の大都市圏の沿岸域利用を比較する研究の端緒として、アメリカ合衆国におけるプレジャーボートの分布から、その活動の地域差を解明することを目的とした。

アメリカ合衆国においては、20世紀初頭の技術革新によってプレジャーボートが急速に普及し始め、第二次大戦後に増大した中産階級の間にも広く浸透し、2003年にはその登録隻数が1,300万隻を超えた。人口の集中する東海岸のみならず、メキシコ湾岸や五大湖沿岸、西海岸の4つの地域に、プレジャーボートは多く分布していた。

これら4つの地域で特徴的なのは、それぞれ以下のようなことである。東海岸とメキシコ湾岸においては、イントラコースタル水路にマリナーや桟橋付き住宅が開発されていることである。とくにフロリダ半島では、海岸リゾートにおける避寒生活に不可欠なレクリエーションとして、プレジャーボートが定着している様子が伺えた。一方、氷河湖などの湖沼が数多く存在する五大湖沿岸においては、自宅の庭先に保管するトレーラーボートが主流であった。この場合プレジャーボートを安価に維持できることから、五大湖沿岸は全米で普及率の最も高い地域となっていた。また西海岸においては、プレ

ジャーボートの普及率は低いものの、その行動形態は多様な特徴を持ち合わせていた。すなわち、セントラルバレーでみられた、内陸のダムや湖沼を利用したトレーラーボート活動の発達は、五大湖沿岸に類似していた。また、ロサンゼルス近郊ではフロリダ半島でみられた桟橋付き宅地開発が砂漠の中で行われていた。加えて、サンフランシスコやロサンゼルス、サンディエゴなどの大都市は、ニューヨークなど東海岸の大都市との間で、沿岸域利用の類似性を予期させる。

今後の課題として、次の諸点があげられる。

第1は、湿地を掘削して宅地やマリナーが創出されたことから、沿岸域の開発や利用が自然環境といかに調和しているのかという点である。第2は、集客圏や行動圏および行動形態という行動論的視点からの分析の必要性である。なぜなら、ニューヨークからフロリダに訪れて避寒する者もあれば、自宅から湖沼にボートを牽引する者もあるなど、プレジャーボートにまつわる行動がきわめて多様だからである。第3は、カリフォルニア州における1980年代以降の漁船数の急減とプレジャーボート数の増加に示されたように、産業構造の転換が沿岸域利用の変化にどのように関連しているのかという点である。第4は、プレジャーボート所有者が属する社会階層や社会集団に関する分析の必要性である。というのは、フロリダでは桟橋付き別荘が卓越しているのと対照的に、ロサンゼルスでは水上バイクが中所得者層に属するヒスパニックなどにも普及していることが予想されたからである。このことは、伝統あるヨットクラブでアングロ・サクソンを中心とする白人が支配的であることも含めて、エスニックの側面からの分析の必要性を示唆している。小論は予察的考察の範囲を出ないが、今後は上記の課題の相関やそれらの歴史的変化を精査していきたい。

注

1) 日本小型船舶検査機構調べの2005年3月在籍船

による。

- 2) United States Coast Guard の統計資料による。
- 3) 日本小型船舶検査機構調べの2005年3月在籍船による。
- 4) 田村(1995:12)はミネソタ州の事例を引き、72万隻の登録ボート数に対してマリーナが67ヶ所のみであることから、登録ボートの大部分がトレーラーボートだと判断している。
- 5) ミシガン州政府の2005年統計資料による。
- 6) 1999年以降、プレジャーボート登録隻数が一年ごとに増減しているのは、登録失効とその後の再登録に伴うものである。
- 7) たとえば、2000年センサスによれば、ロサンゼルス郡の人口951.9万人のうち、284.6万人(44.6%)がヒスパニックである。

参考文献

- 経済企画庁編 1980.『世界経済白書』.大蔵省印刷局.
- 佐藤大祐 2001.相模湾・東京湾におけるマリーナの立地と海域利用.地理学評論 74:452-469.
- 佐藤大祐 2003a.霞ヶ浦地域におけるプレジャーボート活動の展開と行動水域.地学雑誌112:95-113.
- 佐藤大祐 2003b.霞ヶ浦の湖上交通とプレジャーボート活動の発展.IATSS Review 28:82-89.

佐藤大祐 2003c.明治・大正期におけるヨットの伝播と受容基盤.地理学評論 76:599-615.

田村義正 1995.『プレジャーボート・イン USA 保有隻数1,700万隻のボート天国,アメリカのマリン事情』.舵社.

Anderson, H. H. and MacArthur, R. C. 1997. The centennial history of the North American Yacht Racing Union. United States Sailing Association.

California Department of Boating and Waterways. 2003. Vessel Registration Report. State of California.

Michigan Department of Natural Resources, Parks and Recreation Division 1996. MICHIGAN Public Boat Launch Directory. State of Michigan.

Sato, D. 2005. Regional Characteristics of Marinas in the Tokyo Metropolitan Area. The Science Reports of the Institute of Geoscience, the University of Tsukuba, Section A, Vol. 26: 1-12.

United States Coast Guard. 2002. Boating Statistics. U.S. Department of Homeland Security.

Wilson, J. G. 1892. Memorial History of New York. New York History Company.